

Furnitur – Bagian 25: Tempat tidur susun – Kayu





© BSN 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Klasifikasi.....	2
5 Bahan baku dan bahan penolong.....	2
6 Pembuatan	3
7 Persyaratan mutu	4
8. Pengambilan contoh.....	6
9 Alat dan perlengkapan uji	6
10. Prosedur uji.....	7
11 Syarat lulus uji	17
12 Pengemasan dan penandaan.....	17
Lampiran A (Informatif) Bagian tempat tidur.....	18
Bibliografi	21
 Tabel 1 - Bahan baku	 3
Tabel 2 - Bahan penolong	3
Tabel 3 - Persyaratan mutu tempat tidur	4
Tabel 4 - Pengambilan contoh.....	6
 Gambar 1 - Uji ukuran tempat tidur	 8
Gambar 2 - Uji kekuatan ambang gaya vertikal ke atas	9
Gambar 3 - Uji kekuatan ambang gaya horisontal keluar.....	10
Gambar 4 - Uji kekuatan ambang gaya horisontal ke dalam.....	10
Gambar 5 - Uji kekuatan ambang gaya vertikal ke bawah	11
Gambar 6 - Uji kekuatan alas tidur gaya vertikal ke bawah.....	11
Gambar 7 - Uji kekuatan alas tempat tidur gaya vertikal ke atas	12
Gambar 8 - Uji beban jatuh.....	12
Gambar 9 - Uji ketahanan alas tempat tidur gaya vertikal ke bawah	13
Gambar 10 - Uji ketahanan rangka gaya horisontal	14
Gambar 11 – Uji defleksi dan kestabilan tangga	14
Gambar 12 - Uji pukul tangga.....	15
Gambar 13 - Uji kestabilan	16
Gambar A.1 - Bagian tempat tidur	18
Gambar A.2 - Alat uji beban jatuh.....	19
Gambar A.3 - Bantalan beban uji	20

Prakata

SNI 7555.25:2011, *Furnitur – Bagian 25: Tempat tidur susun – Kayu* digunakan sebagai pedoman bagi semua pihak yang akan membuat dan menggunakan Tempat tidur susun dari kayu dan produk kayu. Tujuan penyusunan ini dimaksudkan untuk menyediakan standar produk Tempat tidur susun dari kayu dan produk kayu serta cara pengujiannya.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 97-02, *Furnitur*, dan telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus nasional yang diselenggarakan pada tanggal 9 November 2010 di Jakarta. SNI ini juga telah melalui jajak pendapat pada 27 Mei 2011 sampai dengan 27 Juli 2011 dan perpanjangan sampai dengan 27 Agustus 2011 dengan hasil disetujui menjadi SNI.



Furnitur – Bagian 25: Tempat tidur susun – Kayu

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu dan cara uji tempat tidur susun dari kayu dan produk kayu yang telah siap pasang dan siap pakai.

Standar ini hanya mencakup ukuran, konstruksi, kestabilan, ketangguhan, kekuatan dan ketahanan.

2 Acuan normatif

ISO 9098-1:1994, *Bunk beds for domestic use - Safety requirement and tests - Part 1 Safety requirement.*

ISO 9098-2:1994, *Bunk beds for domestic use - Safety requirement and tests - Part 2 Test Method*

JIS S 1041-1992, *Table for conference (office furniture)*

SNI 12-6120-1999, *Kursi putar dari kayu*

3 Istilah dan definisi

3.1

tempat tidur

furnitur yang digunakan khusus untuk tidur

3.2 tempat tidur susun

furnitur yang digunakan khusus untuk tidur terdiri dari dua susun alas tidur dengan posisi bertingkat (Lampiran A)

3.3

bagian tempat tidur

komponen pembentuk tempat tidur

3.2.1

alas

bagian yang berfungsi sebagai tempat untuk meletakkan kasur

3.2.2

ambang

bagian yang berfungsi sebagai penguat konstruksi

3.2.3

kaki

bagian bawah tempat tidur yang menopang semua bagian di atasnya

3.3

kayu bentukan

kayu gergajian atau produk kayu yang dikerjakan sedemikian rupa sehingga seluruh permukaannya halus dan satu atau lebih permukaan memanjangnya mempunyai alur dan atau pingul berkadar air kering udara serta mempunyai tujuan penggunaan akhir yang jelas

3.4

kayu gergajian

kayu persegi empat dengan ukuran tertentu yang diperoleh dengan menggergaji kayu bundar atau kayu lainnya

3.5

kayu lapis

suatu produk yang diperoleh dengan cara menyusun bersilangan tegak lurus lembaran venir yang diikat dengan perekat

3.6

kestabilan

kemampuan mendukung gaya dalam pembebanan sehingga tetapimbang

3.7

palang penyangga

palang yang berfungsi untuk menyangga alas tidur

3.8

papan blok

kayu lapis yang lapisan intinya terdiri dari potongan kayu gergajian atau potongan kayu lapis atau potongan kayu lainnya

3.9

papan partikel

hasil pengempaan panas antara campuran partikel kayu atau bahan berlignoselulosa lainnya dengan perekat organik serta bahan pelengkap lain

3.10

papan serat

panel yang dihasilkan dari pengempaan serat kayu atau bahan berlignoselulosa lain dengan ikatan utama berasal dari bahan baku yang bersangkutan (khususnya lignin) atau bahan lain (khususnya perekat) untuk memperoleh sifat khusus

3.11

produk dari kayu

hasil pengolahan kayu dan atau limbah kayu

4 Klasifikasi

Berdasarkan ukuran dibedakan menjadi:

- a. Tempat tidur kecil
- b. Tempat tidur sedang
- c. Tempat tidur besar

5 Bahan baku dan bahan penolong

5.1 Bahan baku

Yang digunakan sebaiknya sesuai dengan Tabel 1

Tabel 1 - Bahan baku

No.	SNI	Judul
1	SNI 01-0608-1989	Kayu untuk mebel syarat sifat fisik dan mekanik
2	SNI 7540.1:2010	Kayu gergajian daun jarum - Bagian 1:Klasifikasi , persyaratan dan penandaan
3	SNI 7538.1:2010	Kayu gergajian daun lebar – Bagian 1: Klasifikasi , persyaratan dan penandaan
4	SNI 7539.1:2010	Kayu gergajian jenis jati – Bagian 1: Klasifikasi , persyaratan dan penandaan
5	SNI 01-5008.2-2000	Kayu lapis penggunaan umum
6	SNI 01-4449-2006	Papan serat
7	SNI 01-2105-2006	Papan partikel
8	SNI 01-5008.12-2002	Papan blok penggunaan umum
9	SNI 06-1845-1990	Ukuran busa untuk kasur dan jok keperluan rumah tangga

5.2 Bahan penolong

Yang digunakan sebaiknya sesuai Tabel 2.

Tabel 2 - Bahan penolong

No	SNI	Judul
1.	SNI 06-6099-1999	Cat bubuk epoksi polyester
2.	SNI 06-4564-1998	Dempul untuk kayu lapis
3.	SNI 05-3220-1992	Mur mahkota dan mur yang berulir metris
4.	SNI 06-0347-1989	Mutu dempul untuk kayu
5.	SNI 06-1009-1989	Pernis kayu
6.	SNI 06-0657-1989	Plamir kayu
7.	SNI 06-1010-1989	Politur
8.	SNI 06-6049-1999	Polivinil asetat emulsi untuk perekat pengerjaan kayu
9.	SNI 06-1781-1990	Polivinil asetat kopolimer untuk cat emulsi
10.	SNI 06-1448-1989	Resin fenolik untuk cat
11.	SNI 06-1449-1989	Resin melamin untuk cat
12.	SNI 06-0659-1989	Sirlak serpih untuk politur
13.	SNI 05-0538-1989	Sekrup kayu dengan alur garis untuk obeng
14.	SNI 06-0658-1989	Sirlak putih untuk politur
	SNI 06-0174-1987	Tiner cat nitro selulosa untuk mobil
15.	SNI 05-3227-1992	Ulr sekrup metris kegunaan umum. Gauge (Pelaksanaan pengukuran)
16.	SNI 05-3517-1994	Ulr sekrup metrik untuk penggunaan umum - Gambaran umum
17.	SNI 06-4566-1998	Urea formaldehida cair untuk perekat pengerjaan kayu

6 Pembuatan

- 6.1 Tempat tidur harus dibuat kokoh dan tidak ada bagian yang runcing yang dapat melukai pemakai.
- 6.2 Setiap sudut dibuat tidak tajam dan aman digunakan.

- 6.3 Apabila menggunakan bahan kimia seperti cat ,vernisi atau bahan kimia lainnya harus dijamin keamanannya terhadap kesehatan pemakai, tidak beracun (mengacu SNI ISO 8124-3:2010, subpasal 8.1)

7 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu tempat tidur sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Persyaratan mutu tempat tidur

No	Parameter	Persyaratan			Cara uji
		Satu	Dua	Tiga	
1	2	3	4	5	6
1	Konstruksi	Bagian yang menempel dan melekat harus terpasang sempurna, tidak ada yang cacat. Tempat tidur harus dibuat kokoh dan tidak ada bagian yang runcing yang dapat melukai pemakai. Setiap sudut dibuat tidak tajam dan aman digunakan.			10.1
2	Ukuran: (mm) 2.1 Tempat tidur bagian bawah 2.1.1. Tinggi alas tempat tidur (minim , mm) 2.1.2. Panjang (ukuran dalam) 2.1.3. Lebar (ukuran dalam) 2.1.4. Tinggi ambang 2.2 Tempat tidur bagian atas 2.2.1 Jarak bagian bawah ambang tempat tidur atas dengan sisi ambang bagian atas tempat tidur bawah minimal 2.2.2 Tinggi palang pengaman bagian atas dari alas tempat tidur 2.2.3 Jarak sisi atas palang pengaman dengan permukaan atas kasur minimal 2.2.3 Jarak sekat lobang pada palang pengaman 2.3 Tangga 2.3.1 Jarak anak tangga keatas 2.3.2 Lebar anak tangga	K 260 2010 s.d. 2020 720 s.d. 1020 340 900 300 160 60 s.d. 75 250 300 s.d. 400	S 340 2010 s.d. 2020 1120 s.d. 1620 400 900 300 160 60 s.d.75 250 300 s.d. 400	B 340 2010 s.d. 2020 1820 s.d. 2020 400 900 300 160 60 s.d. 75 250 300 s.d. 400	10.2

Tabel 3 - (lanjutan)

No	Parameter	Persyaratan			Cara uji
		Satu	Dua	Tiga	
1	2	3	4	5	6
3	Kekuatan 3.1 Ambang 3.1.1 Gaya vertikal ke atas 3.1.2 Gaya horisontal ke luar 3.1.3 Gaya horisontal ke dalam 3.1.4 Gaya vertikal ke bawah		Normal *) Normal *) Normal *) Normal *)		10.3 10.3.1.1 10.3.1.2 10.3.1.3 10.3.1.4
	3.2 Alas tempat tidur 3.2.1 Gaya vertikal ke bawah 3.2.2 Gaya vertikal ke atas		Normal *) Normal *)		10.3.2.1 10.3.2.2
4	Uji beban jatuh		Normal *)		10.3.3
5	Ketahanan 5.1 Alas tempat tidur gaya vertikal kebawah		Normal *)		10.3.4
	5.2 Rangka gaya horisontal		Normal *)		10.4
6	Uji defleksi anak tangga		Defleksi maks 15 mm/m,		10.5
7	Uji pukul anak tangga		Normal *)		10.6
8	Kestabilan		Bagian kaki tidak terangkat		10.7
9	Ketahanan permukaan terhadap cairan kimia rumah tangga		Tidak berubah		10.8
10	Ketahanan lekat permukaan		Lapisan terkelupas maksimum 15 %		10.9
Catatan: *) tidak terjadi kerusakan yang dapat mempengaruhi keamanan, fungsi dan penampilan					

Keterangan:

K = tempat tidur ukuran kecil
 S = tempat tidur ukuran sedang
 B = tempat tidur ukuran besar

8 Pengambilan contoh

8.1 Contoh uji tempat tidur

Contoh uji diambil secara acak sebagaimana tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4 - Pengambilan contoh

No	Jumlah tempat tidur dalam 1 partai (unit)	Jumlah contoh uji (unit)
1	≤ 500	3
2	501 sampai dengan 1 000	5
3	1 001 sampai dengan 5 000	7
4	$\geq 5 001$	9

Pengujian dilakukan satu bulan setelah pembuatan atau menurut persetujuan antara pihak penguji dan yang mengujikan.

8.2 Contoh uji ketahanan permukaan

Contoh uji dibuat oleh produsen dari bahan dan cara yang sama untuk membuat tempat tidur dengan ukuran panjang 150 mm, lebar 50 mm dan tebal sesuai dengan tebal kayu yang digunakan sebanyak 10 buah untuk setiap contoh uji.

9 Alat dan perlengkapan uji

9.1 Alat uji

Alat uji tidak mempunyai persyaratan khusus dan dapat dipergunakan alat yang sesuai karena hasil uji hanya tergantung pada ketelitian gaya dan beban yang digunakan dan tidak tergantung pada alat uji. Alat uji harus tidak menghambat perubahan bentuk bagian yang diuji selama pengujian dan dapat bergerak sesuai arah perubahan bagian yang diuji sehingga gaya ataupun beban yang digunakan selalu pada titik dan arah ujinya.

9.2 Perlengkapan uji

9.2.1 Alat beban jatuh alas tempat tidur (Lampiran A Gambar A.2)

9.2.1.1 Bantalan beban

Bantalan beban memiliki diameter 200 mm terpisah dengan pegas tekan bentuk spiral dan bebas bergerak jatuh tegak lurus pada pusat permukaan benturan.

Badan dan bagian tanpa pegas memiliki massa $(17 \pm 0,1)$ kg dan semua alat termasuk massa, pegas, dan permukaan benturan memiliki massa $(25 \pm 0,1)$ kg

9.2.1.2 Pegas

Pegas memiliki kecepatan nominal $(6,9 \pm 1)$ N/mm dan tahanan gesek total dari bagian yang bergerak antara 0,25 N dan 0,45 N.

Sistem pegas seharusnya di tekan pada muatan $(1 040 \pm 5)$ N (diukur secara statistik) dan jumlah gerakan tekan pegas yang ada dari titik tekan awal ke titik di mana pegas tertutup sepenuhnya seharusnya tidak kurang dari 60 mm.

9.2.1.3 Permukaan pegas

Bantalan dibuat dari kulit, datar dan berisi pasir kering.

9.2.2 Bantalan beban uji

Bantalan berbentuk melingkar dengan diameter 200 mm, pada permukaannya berbentuk cembung dengan jari-jari lingkaran 300 mm sedangkan tirus bagian tepi depan dengan jari-jari 12 mm (Lampiran A Gambar A . 3).

9.2.3 Kasur busa (*matras*)

Kasur busa (*polyurethane/PU foam*) dengan ketebalan 100 mm, kerapatan (30 ± 2) kg/m³ dan indeks kekerasan lekuk (170 ± 20) A40, dengan dimensi kira-kira sama dengan alas tidur yang di uji. Kasur busa sebaiknya tidak diberi pelapis, dapat digunakan ulang minimal setelah 2 jam dipakai untuk menguji.

9.2.4 Beban uji

Massa seberat 75 kg disebar di atas permukaan 300 mm x 300 mm atau permukaan berdiameter 340 mm.

9.2.5 Penahan

Alat untuk menahan agar tempat tidur tidak bergeser, tinggi penahan tidak lebih dari 12 mm, kecuali untuk desain tempat tidur yang memerlukan penahan lebih tinggi.

9.2.6 Toleransi

Menggunakan ISO 9098-2:1994 subpasal 3.

Gaya ± 5 % dari gaya nominal , massa $\pm 0,5$ % dari nilai nominal dan dimensi $\pm 0,5$ mm dari nilai nominal

9.2.7 Permukaan lantai

Permukaan lantai harus kuat, datar dan rata.

9.2.8 Penggaris

Dengan skala 0,1 mm yang telah dikalibrasi.

10 Prosedur uji

Prosedur uji dilakukan terhadap tempat tidur bagian atas dan tempat tidur bagian bawah.

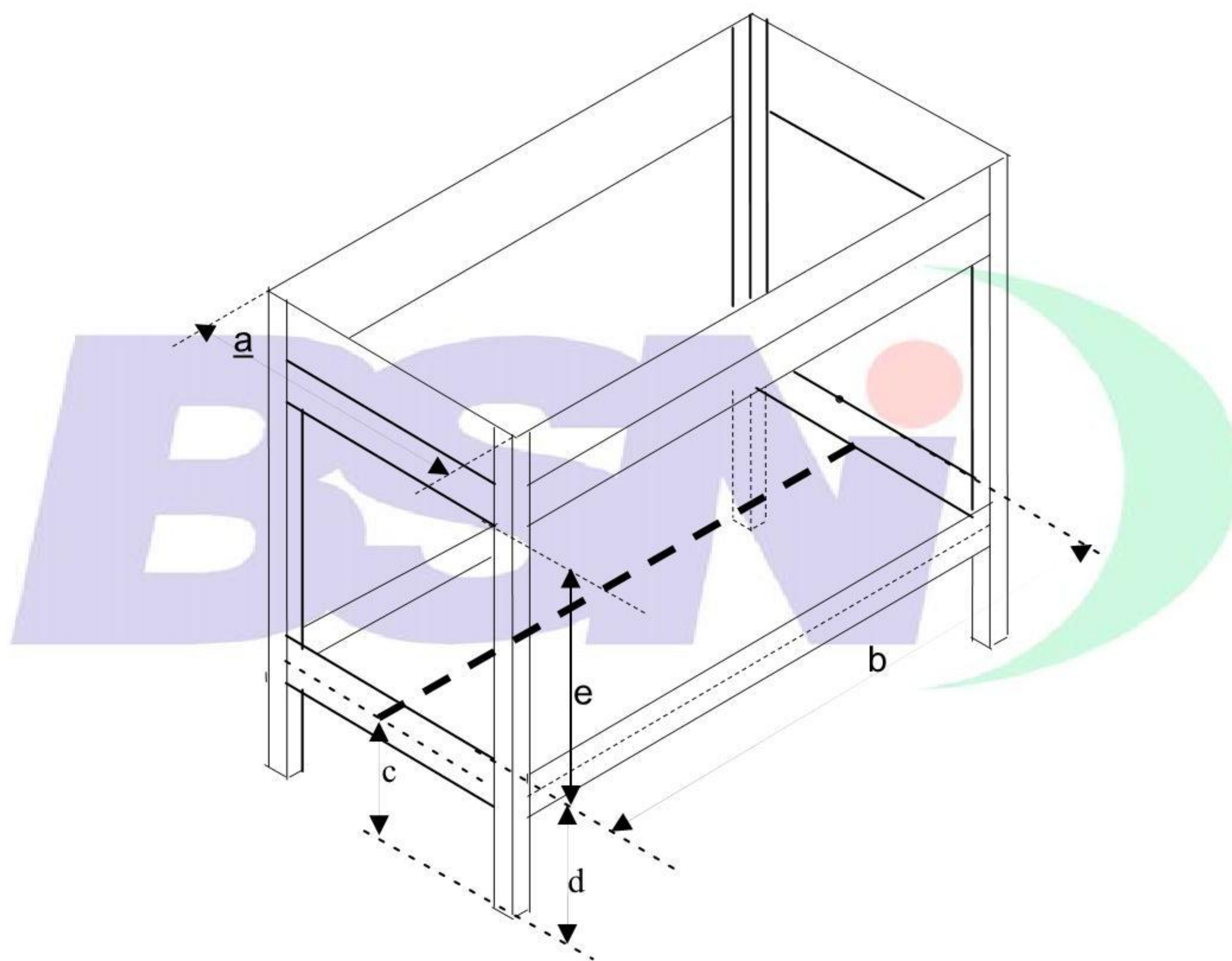
10.1 Konstruksi

Contoh uji diletakkan pada lantai uji, amati dan teliti, komponen harus bebas dari cacat yang dapat mempengaruhi penggunaan

10.2 Ukuran

Menggunakan JIS S 1041-1992, subpasal 4.1

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji (Gambar 1),
- Tinggi ambang diukur pada sisi ambang bagian atas ke permukaan lantai,
- Tinggi alas tidur diukur dari permukaan lantai ke bagian alas tidur,
- Panjang dan lebar diukur pada kedua sisi bagian dalam, secara mendatar kemudian hasilnya dirata-ratakan.
- Ukur jarak sisi bawah ambang tempat tidur bagian atas dengan ambang atas tempat tidur bawah



Keterangan gambar:

- a : Lebar
- b : Panjang
- c : Tinggi alas
- d : Tinggi ambang
- e : Jarak sisi bawah ambang atas dengan tempat tidur bawah

Gambar 1 - Uji ukuran tempat tidur

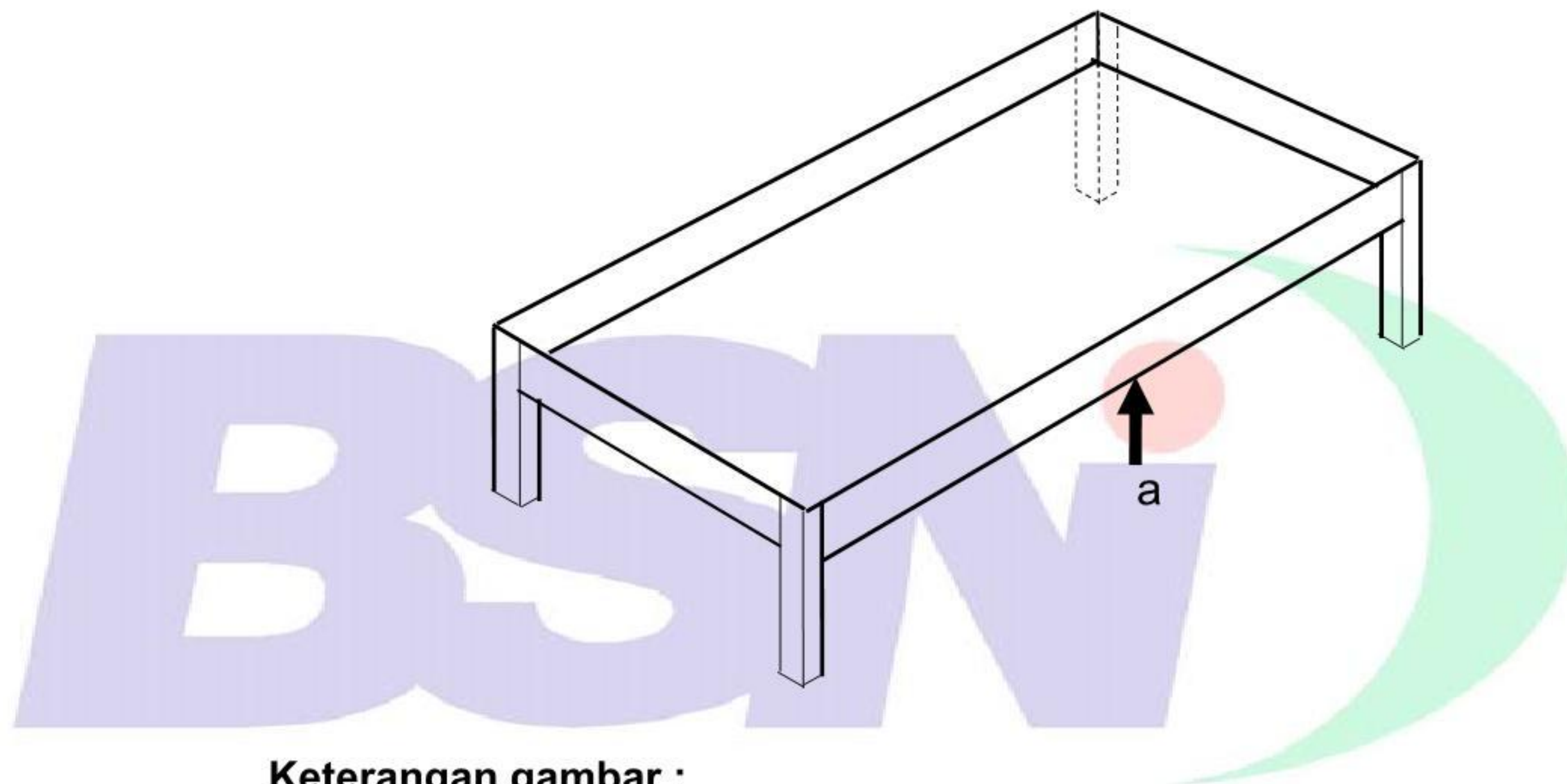
10.3. Uji kekuatan

10.3.1 Kekuatan ambang

10.3.1.1 Kekuatan ambang gaya vertikal ke atas

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.4.2

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Berikan gaya vertikal seberat 200 N pada titik tengah ambang bagian atas selama 30 detik,
- Lakukan sesuai subpasal b) 10 kali (Gambar 2),
- Lakukan subpasal b) dan c) pada ambang yang lainnya,
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

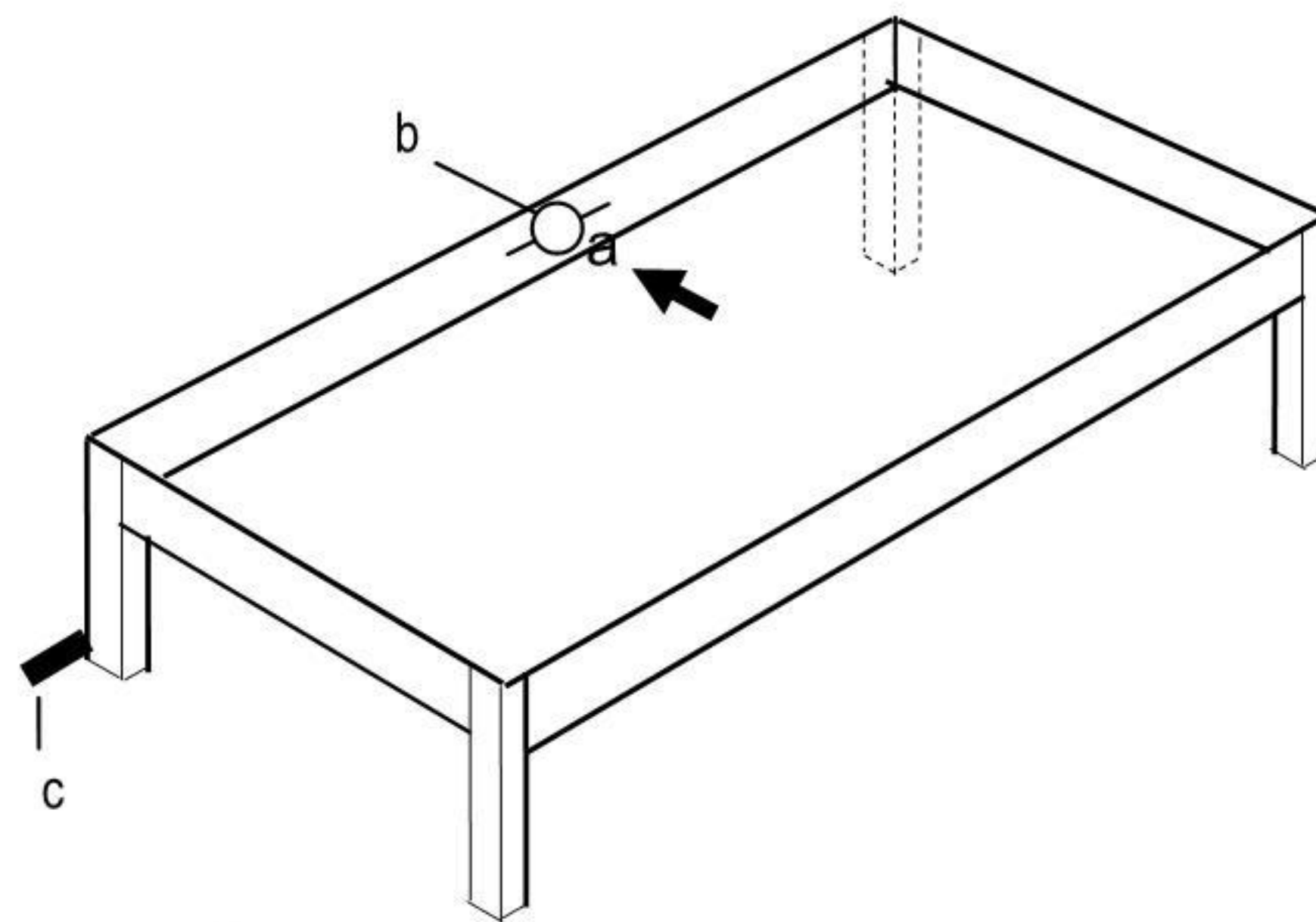
a : Arah gaya

Gambar 2 - Uji kekuatan ambang gaya vertikal ke atas

10.3.1.2 Kekuatan ambang gaya horisontal ke luar

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.4.2

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Pasang penahan di kaki tempat tidur,
- Pasang bantalan beban uji di titik tengah ambang dengan jarak 50 mm dari sisi atas ambang,
- Berikan gaya horisontal sebesar 500 N selama 30 detik sebanyak 10 kali pada bantalan beban uji (Gambar 3),
- Ulangi subpasal c dan d pada sisi ambang yang lain,
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

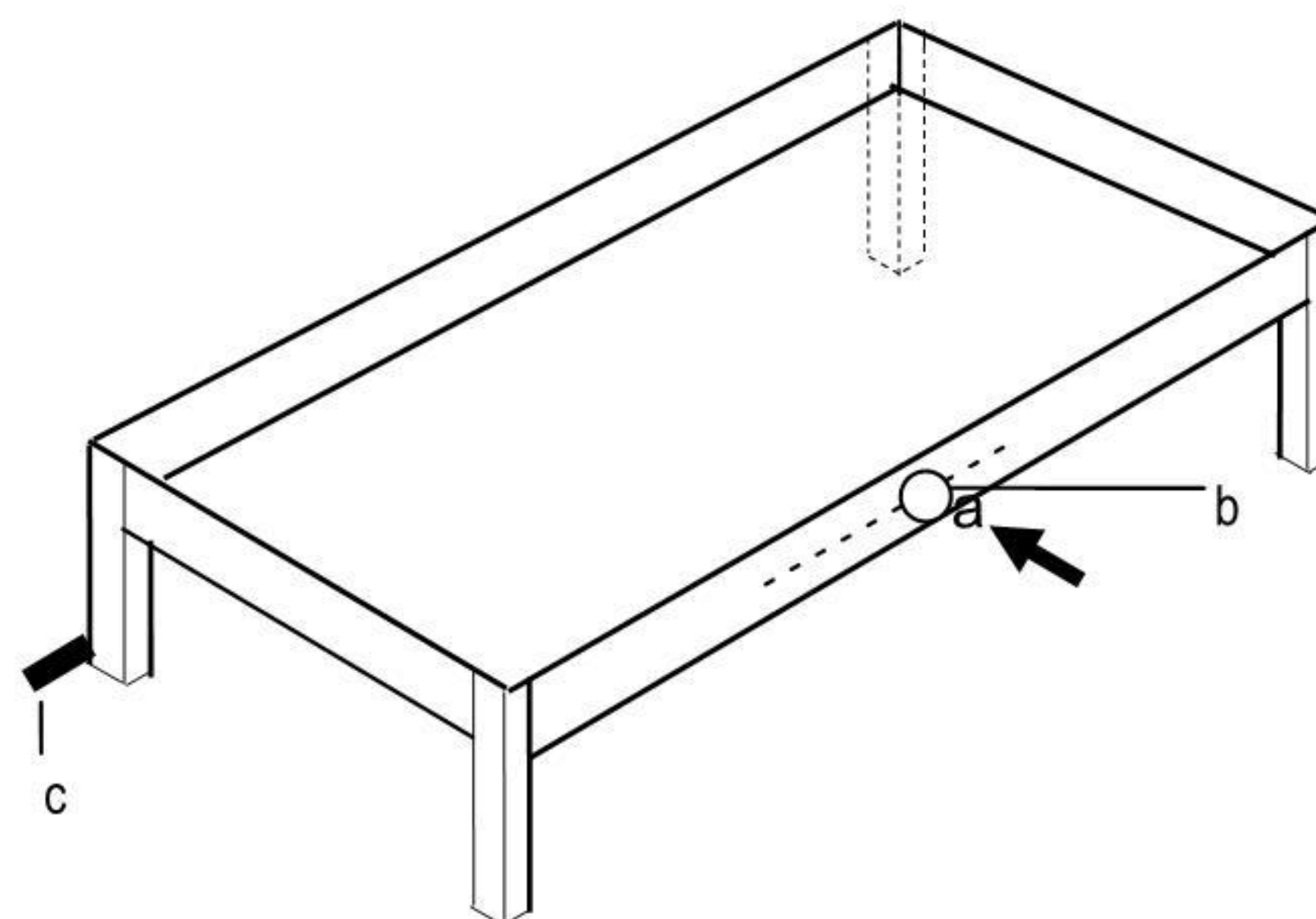
- a : Arah gaya
- b : Bantalan beban uji
- c : Penahan

Gambar 3 - Uji kekuatan ambang gaya horizontal keluar

10.3.1.3 Kekuatan ambang gaya horizontal kedalam

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.4.2

- a) Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- b) Pasang penahan di kaki tempat tidur,
- c) Pasang bantalan beban uji di titik tengah ambang dengan jarak 50 mm dari sisi atas ambang,
- d) Berikan gaya horizontal sebesar 500 N selama 30 detik sebanyak 10 kali pada bantalan beban uji (Gambar 4),
- e) Ulangi butir c) dan d) pada sisi ambang yang lain,
- f) Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

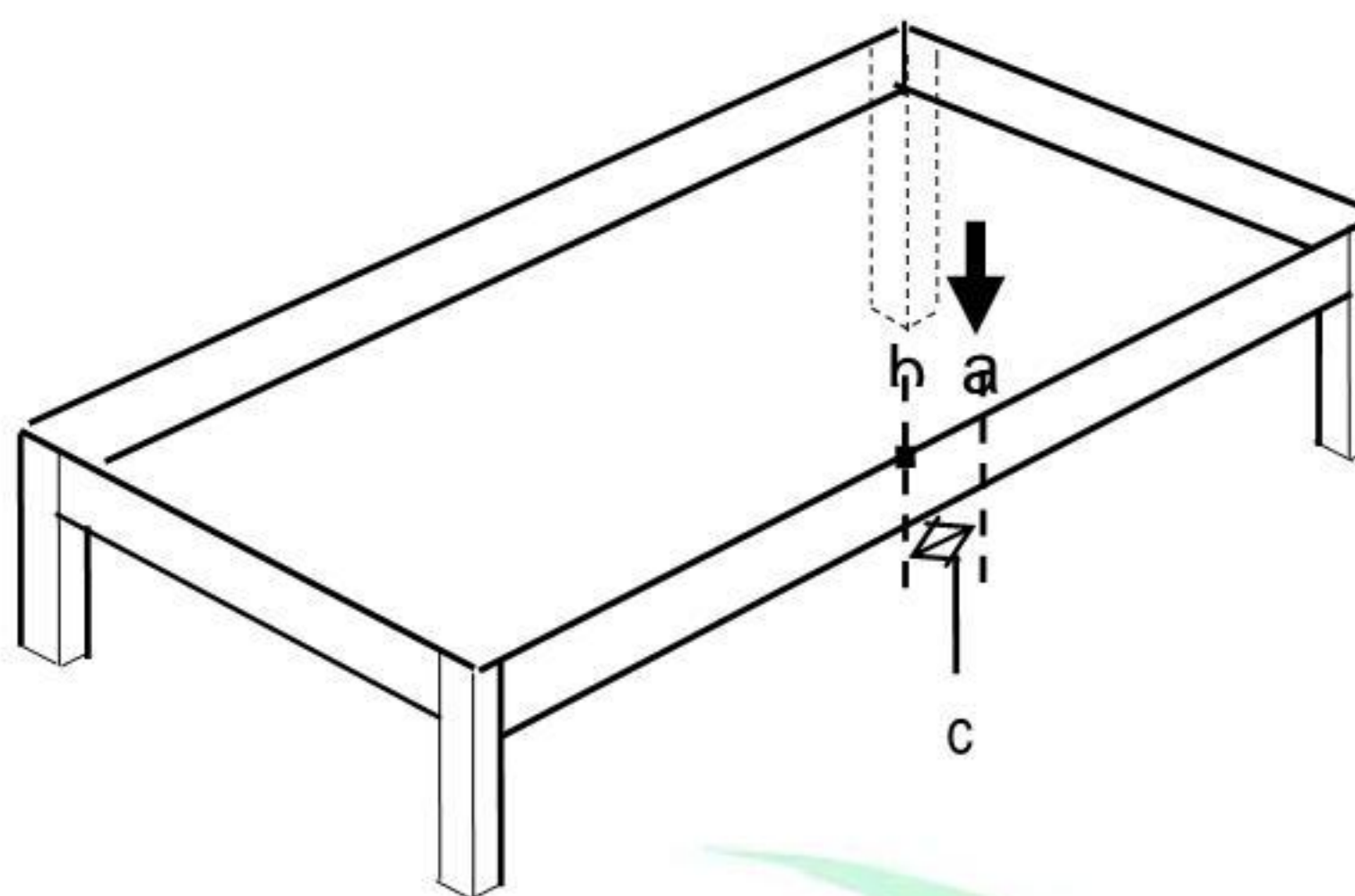
- a : Arah gaya
- b : Bantalan beban uji
- c : Penahan

Gambar 4 - Uji kekuatan ambang gaya horizontal ke dalam

10.3.1.4 Kekuatan ambang gaya vertikal ke bawah

Menggunakan ISO9098-2:1994, subpasal 5.4.2

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji ,
- Berikan gaya vertikal seberat 1 000 N pada ambang bagian atas selama 30 detik. Titik beban 250 mm dari posisi titik tengah ambang,
- Lakukan sesuai subpasal b) sebanyak 10 kali (Gambar 5),
- Lakukan subpasal b) dan c) pada ambang yang lainnya,
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

- a : Arah gaya
b : Titik tengah ambang
c : Jarak 250 mm

Gambar 5 - Uji kekuatan ambang gaya vertikal ke bawah

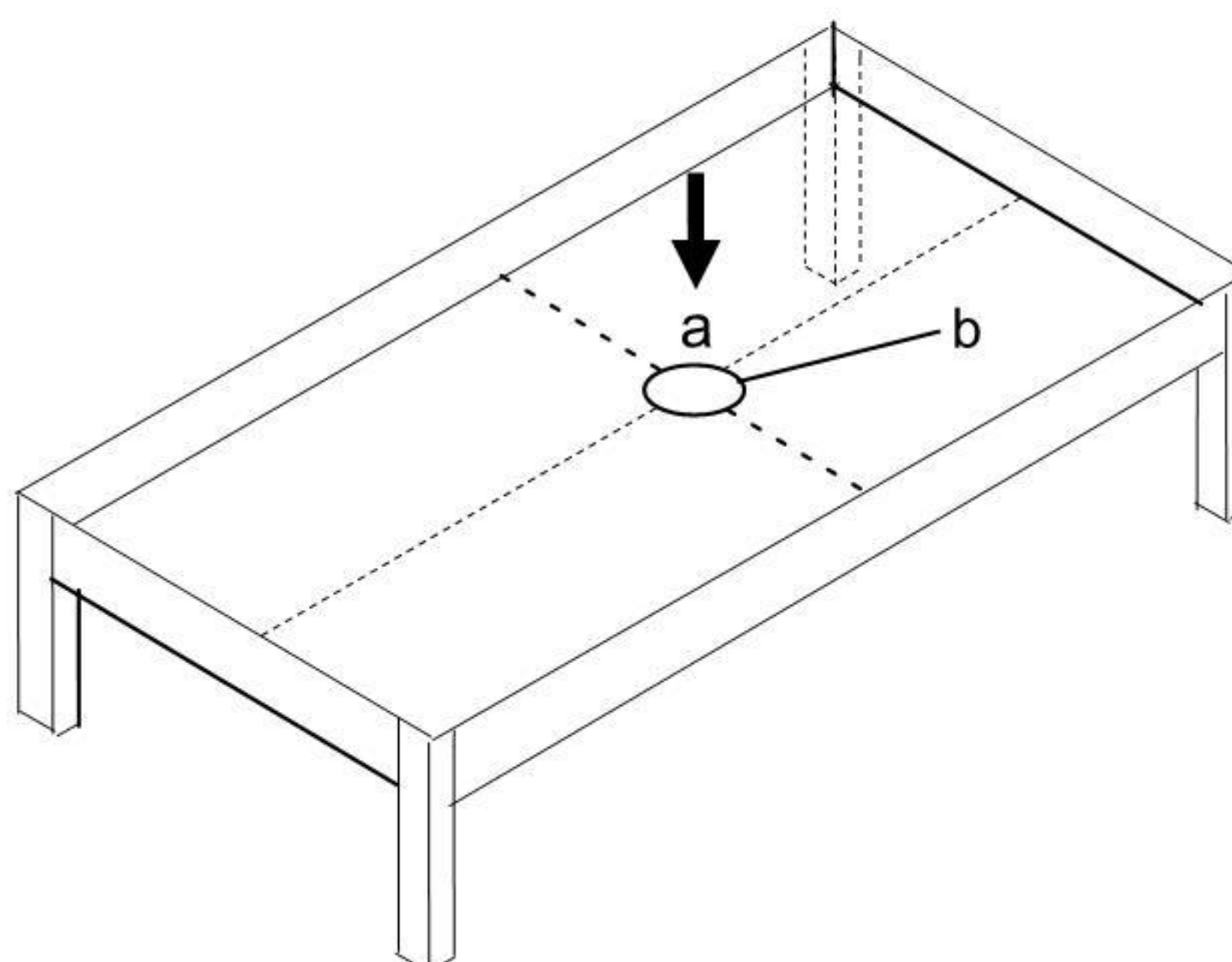
10.3.2 Kekuatan alas tempat tidur

Dibedakan antara tempat tidur dengan rusuk tetap dan rusuk yang bisa dilepas . Untuk tempat tidur dengan rusuk yang dapat dilepas diberi kayu lapis tebal 10 mm (5 lapis)

10.3.2.1 Kekuatan alas tempat tidur gaya vertikal ke bawah

Menggunakan ISO 9098-2:1994 subpasal 5.4.3

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Pasang bantalan beban uji di titik tengah alas tempat tidur,
- Berikan gaya vertikal 1 000 N pada bantalan beban uji selama 30 detik sebanyak 10 kali (Gambar 6),
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

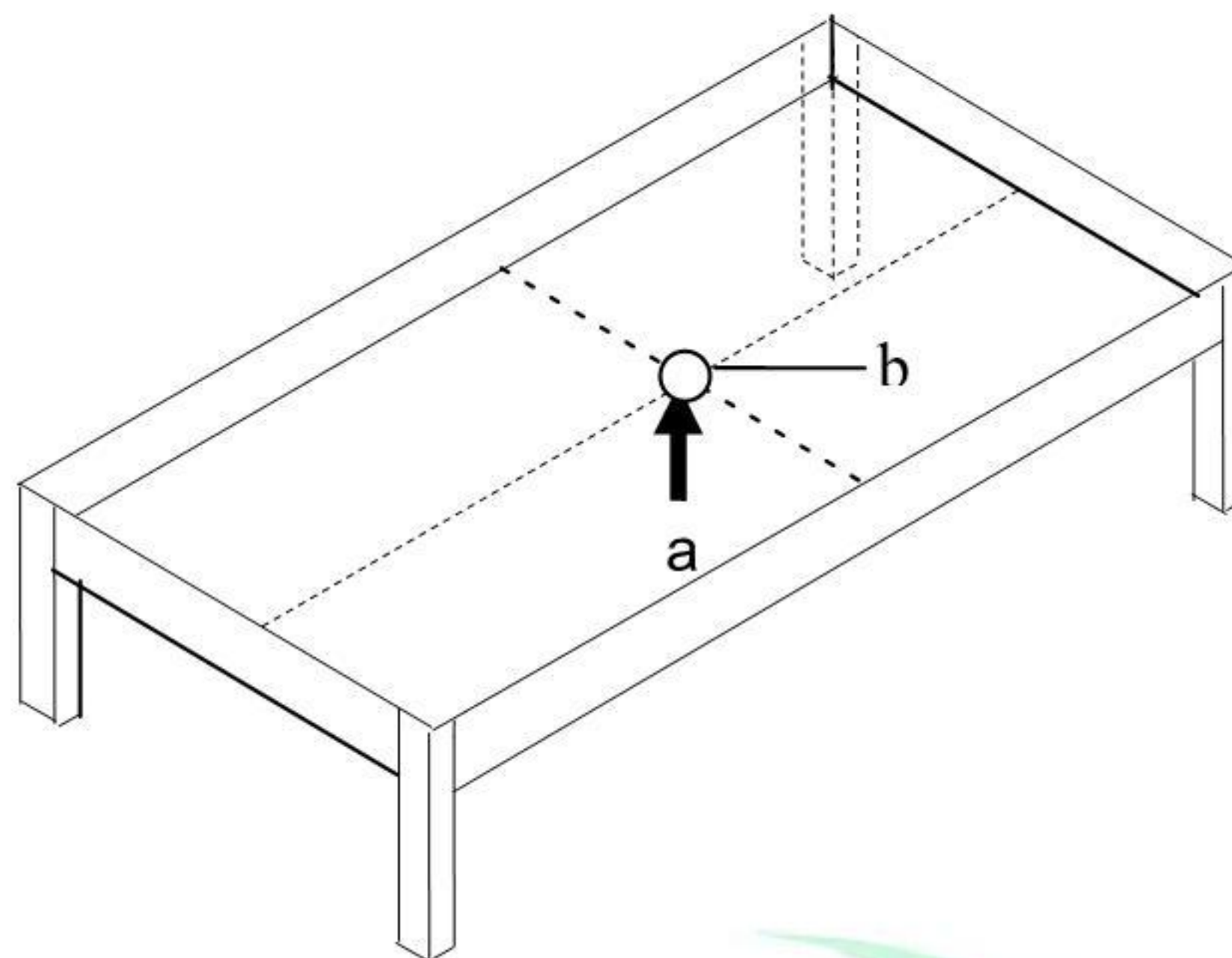
- a : Arah gaya
b : Bantalan beban uji

Gambar 6 - Uji kekuatan alas tidur gaya vertikal ke bawah

10.3.2.2 Kekuatan alas tempat tidur gaya vertikal ke atas

Menggunakan ISO 9098-2:1994 subpasal 5.4.3

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Pasang bantalan beban uji dititik tengah alas tempat tidur,
- Berikan gaya vertikal 500 N pada bantalan beban uji selama 30 detik sebanyak 4 kali (Gambar 7),
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

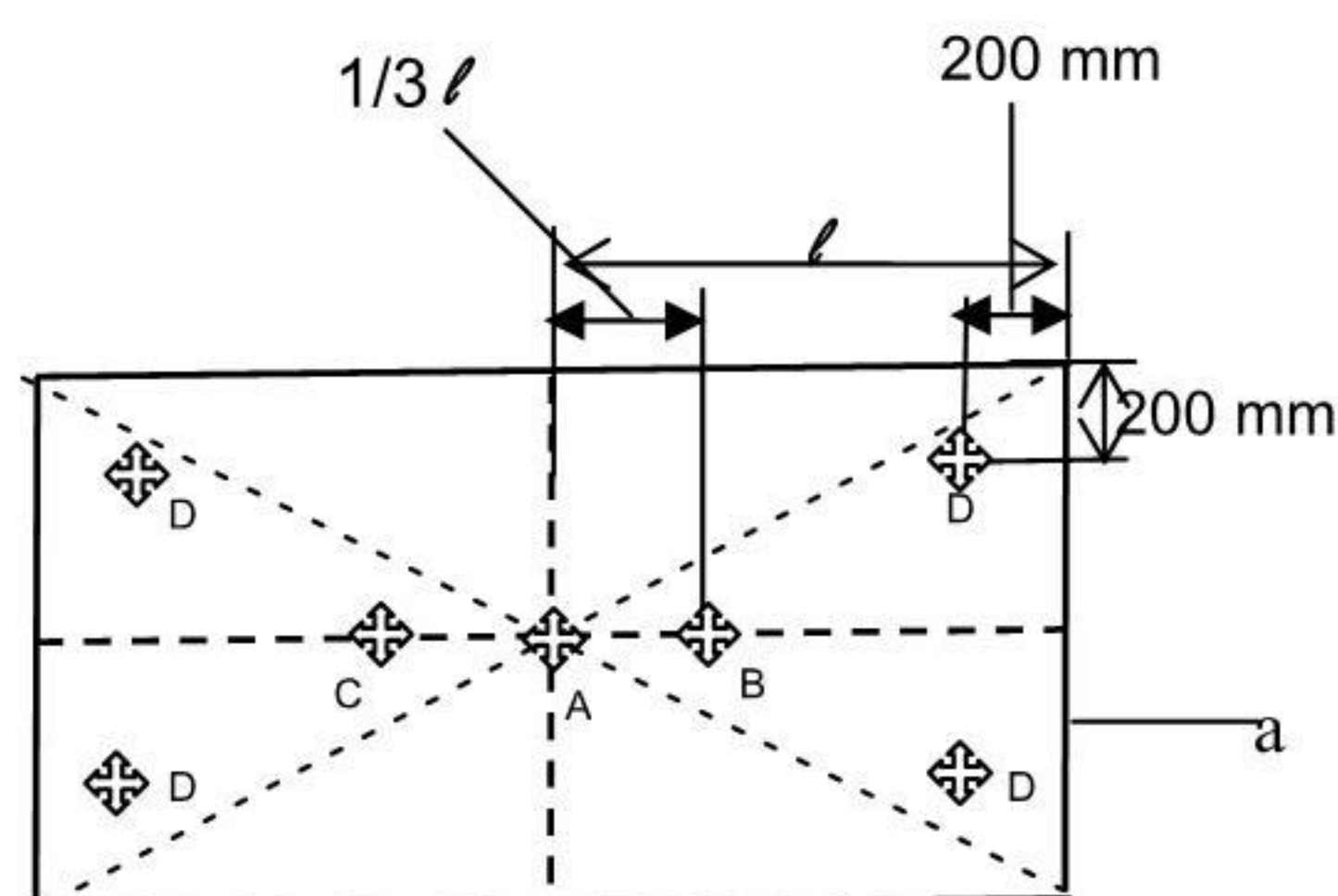
- a : Arah gaya
b : Bantalan beban uji

Gambar 7 - Uji kekuatan alas tempat tidur gaya vertikal ke atas

10.3.3 Uji beban jatuh

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.4.4

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Pasang penahan di kaki tempat tidur,
- Angkat beban seberat 25 kg setinggi 180 mm di atas alas tempat tidur,
- Jatuhkan beban pada titik A (Gambar 8),
- Ulangi subpasal c) dan d) sebanyak 10 kali,
- Lakukan juga untuk titik B, C dan D seperti pada perlakuan subpasal c),
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

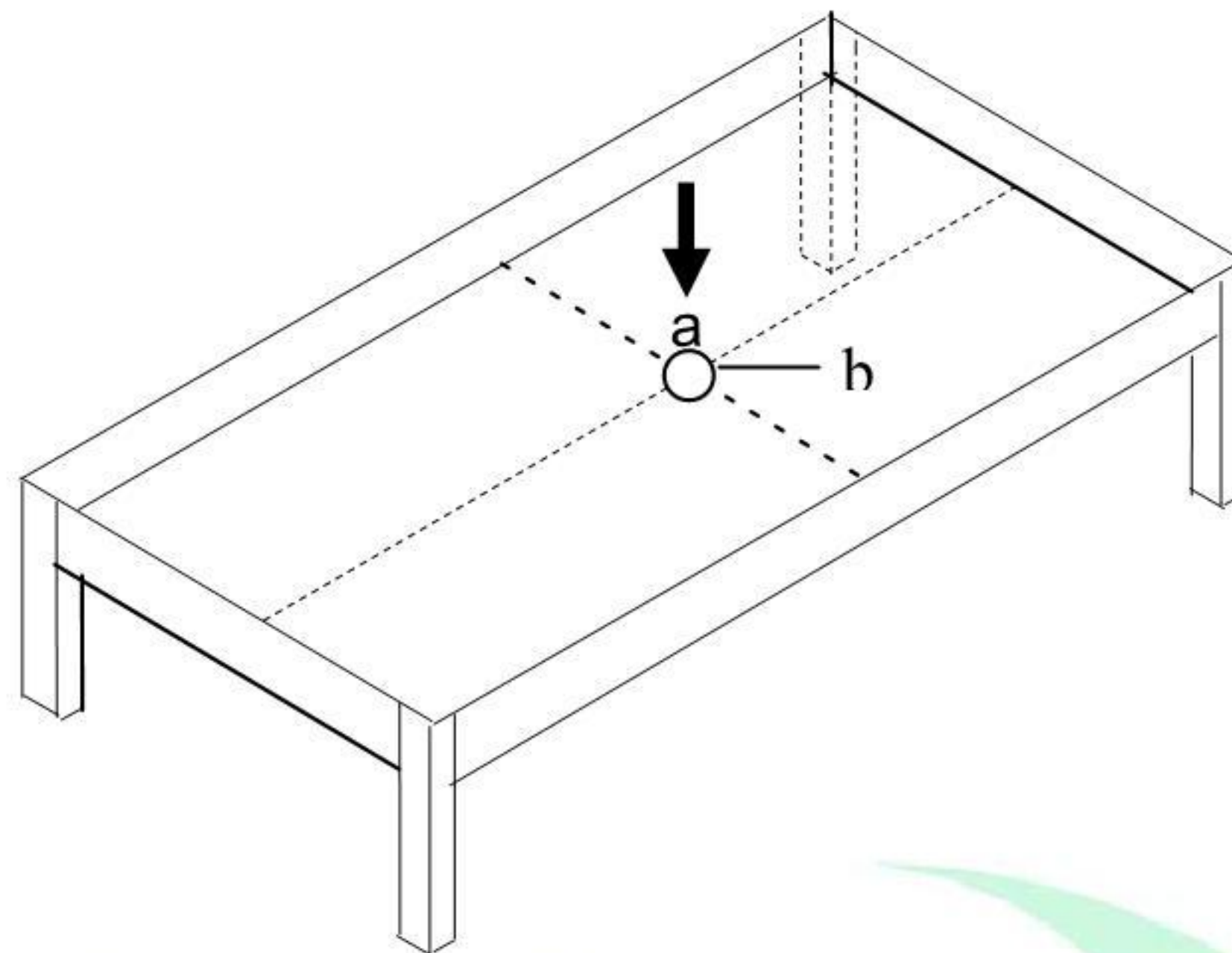
- a : Ambang tempat tidur
⊕ : Titik beban 25 kg dijatuhkan
l : Setengah panjang tempat tidur

Gambar 8 - Uji beban jatuh

10.3.4 Ketahanan alas tempat tidur gaya vertikal ke bawah

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.4.5

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Letakkan bantalan beban uji pada bagian tengah alas tidur,
- Berikan gaya vertikal 1 000 N sebanyak 10 000 kali pada bantalan beban uji dengan frekuensi tidak lebih dari 24 kali setiap menit (Gambar 9),
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar :

a : Arah gaya

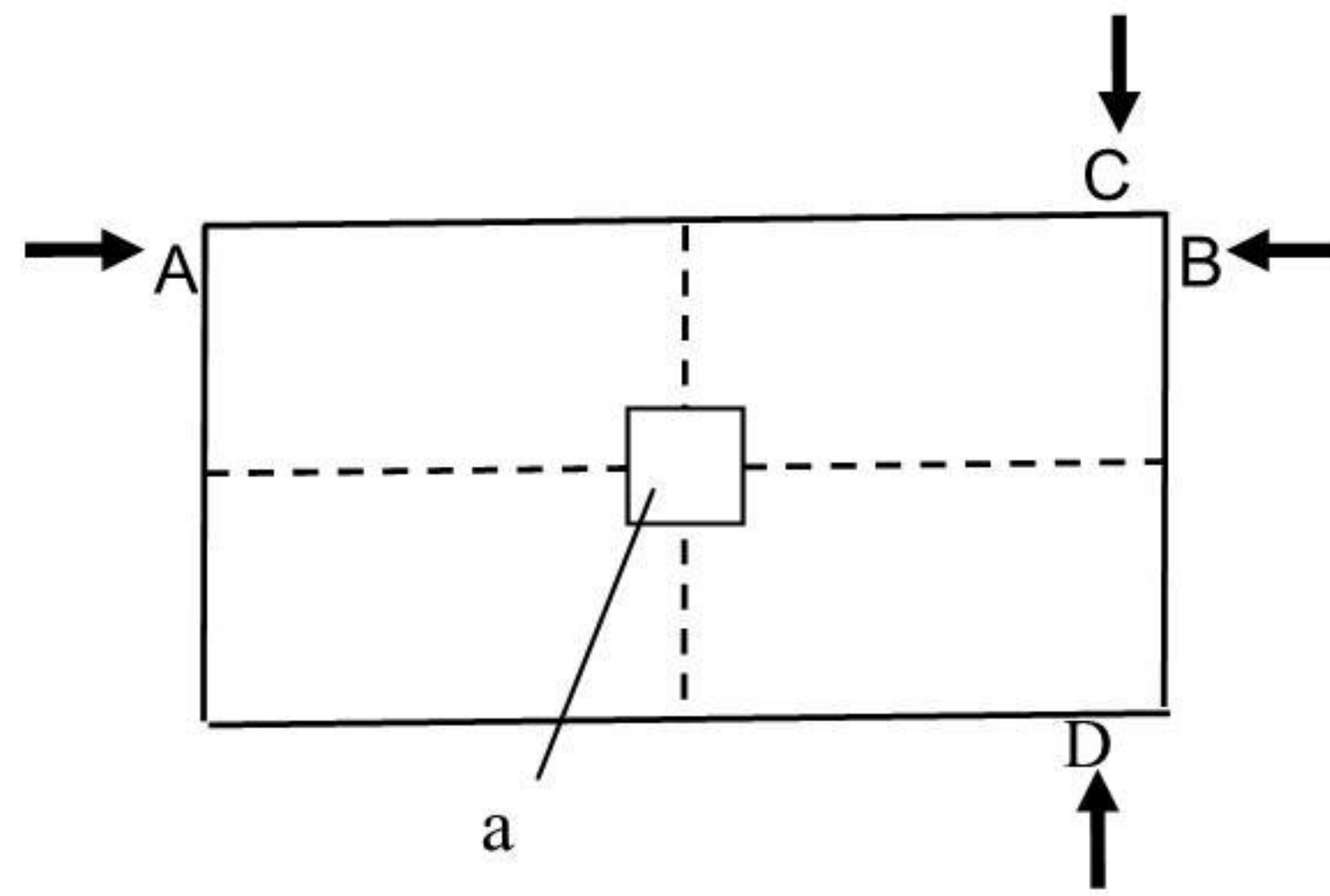
b : Bantalan beban uji

Gambar 9 - Uji ketahanan alas tempat tidur gaya vertikal ke bawah

10.4 Ketahanan rangka gaya horisontal

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.5

- Letakkan tempat tidur pada lantai uji,
- Pasang penahan di kaki tempat tidur,
- Letakkan beban seberat 75 kg pada bagian tengah alas tidur,
- Pasang bantalan beban uji di ujung ambang bagian luar dengan jarak 50 mm dari titik sudut (Gambar 10),
- Berikan gaya horisontal ke arah A sebesar 300 N, 10 000 kali dengan frekuensi tidak lebih dari 24 kali setiap menit,
- Ulangi subpasal d) dan subpasal e) untuk arah gaya pada B, C dan D,
- Amati ketidaknormalan.



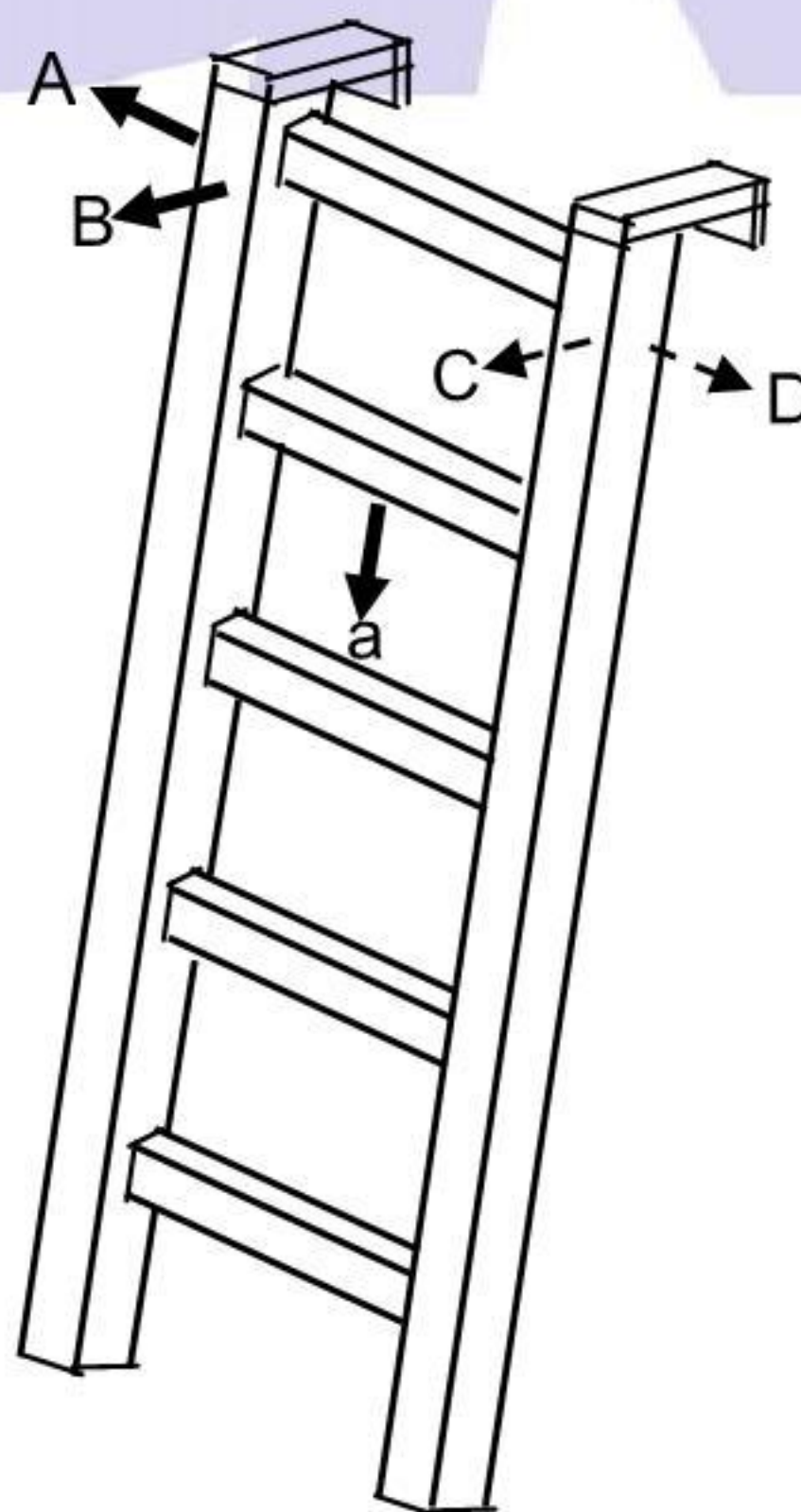
Keterangan gambar:
 a : Beban 75 kg
 A, B, C, D : Arah gaya

Gambar 10 - Uji ketahanan rangka gaya horisontal

10.5 Defleksi dan kestabilan tangga

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 4.6.1

- Pasang tangga pada tempatnya,
- Berikan gaya sebesar 1 000 N ke arah bawah pada anak tangga bagian tengah,
- Berikan gaya horisontal sebesar 500 N pada bagian atas kaki tangga ke arah kiri selama 60 detik (Gambar 11),
- Ulangi seperti subpasal c) ke arah kanan dan ke arah depan,
- Amati adanya perubahan dan defleksi yang terjadi.



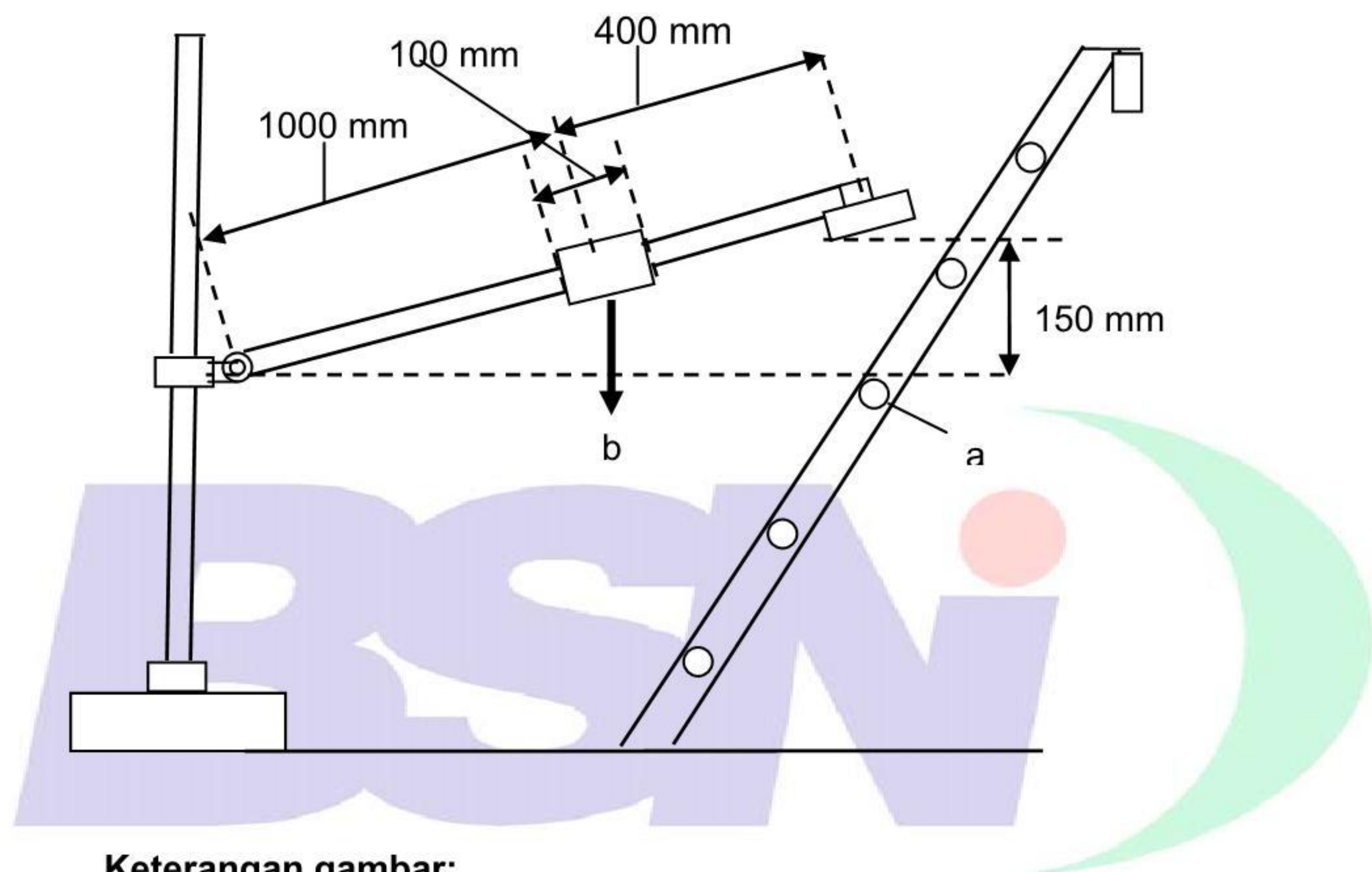
Keterangan gambar :
 a : Arah gaya 1 000 N
 A,B,C,D : Arah gaya 500 N

Gambar 11 – Uji defleksi dan kestabilan tangga

10.6 Uji pukul tangga

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.6.2

- Pasang alat pukul pada posisi yang sesuai (Gambar 12),
- Berikan beban pada alat pukul sebesar 150 N,
- Angkat ujung pemukul tinggi 150 mm diatas bagian tengah anak tangga yang diuji dan lepaskan,
- Ulangi subpasal c) 10 kali,
- Kerjakan juga seperti pada subpasal c) untuk bagian tepi anak tangga dan ulangi 10 kali,
- Amati ketidaknormalan.



Keterangan gambar:

- a : Anak tangga yang di uji
b : Gaya uji 150 N

Gambar 12 - Uji pukul tangga

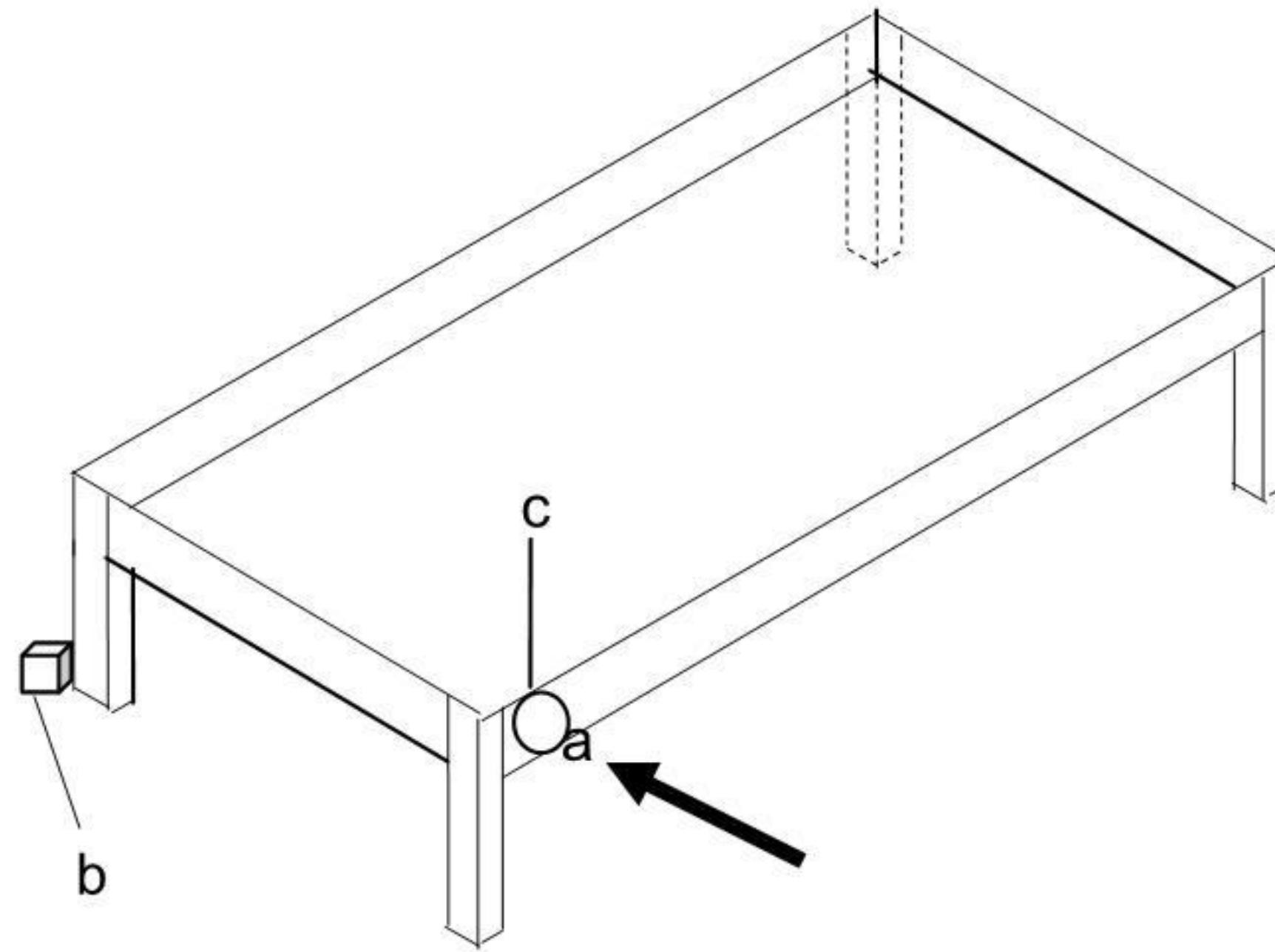
10.7 Kestabilan

Menggunakan ISO 9098-2:1994, subpasal 5.7

- Letakkan tempat tidur tanpa kasur pada lantai uji,
- Pasang penahan pada kaki yang berlawanan dengan gaya tekan,
- Berikan gaya horisontal sebesar 120 N pada bantalan beban uji di titik tertinggi pada bagian sudut tempat tidur.
- (Gambar 13),
- Amati kaki tempat tidur, terangkat atau tidak dari lantai,
- Ulangi subpasal b) sampai subpasal d) untuk arah gaya yang berlawanan.

Keterangan gambar :

- a : Arah gaya
- b : Penahan
- c : Bantalan beban uji



Gambar 13 - Uji kestabilan

10.8 Ketahanan permukaan terhadap cairan kimia rumah tangga

Menggunakan SNI 12-6120-1999, subpasal,8.8.1

- a) Persiapkan contoh uji seperti pada subpasal 8.2,
- b) Benda uji pertama diolesi larutan asam cuka 4,4 %,
- c) Benda uji kedua diolesi larutan ammonium (NH_4OH) 10 %,
- d) Benda uji ketiga diolesi bahan pembersih rumah tangga,
- e) Benda uji keempat diolesi tinta pena,
- f) Semua contoh dibiarkan selama 6 jam lalu dibersihkan larutan ujinya dengan lap basah,
- g) Amati ada tidaknya perubahan permukaan.

10.9 Ketahanan lekat permukaan

Menggunakan SNI 12-6120-1999, subpasal 8.8.2

- a) Persiapkan contoh uji seperti pada butir 8.2,
- b) Buat segi empat ukuran 20 mm x 20 mm pada benda uji,
- c) Tarik garis membujur dan melintang pada segi empat tersebut dengan pisau tajam sebanyak 11 goresan dengan jarak 2 mm,
- d) Tempelkan pita perekat pada segi empat tersebut,
- e) Tarik pita perekat ke atas,
- f) Amati jumlah bagian lapisan yang terkelupas.

11 Syarat lulus uji

11.1 Contoh uji

Tempat tidur dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

11.2 Partai tempat tidur

Partai dinyatakan lulus uji bila ≥ 60 % jumlah contoh lulus uji.

12 Pengemasan dan penandaan

12.1 Pengemasan

12.1.1 Tempat tidur siap pakai

Pengemasan dilakukan dengan menggunakan kertas atau bahan lain yang tidak merusak struktur dan permukaan tempat tidur serta aman saat pengangkutan.

12.1.2 Tempat tidur siap pasang

Pengemasan dilakukan pada setiap komponen dengan menggunakan kertas atau bahan lain yang tidak merusak struktur dan permukaan tempat tidur serta aman saat pengangkutan, disertai dengan petunjuk perakitan.

12.2 Penandaan

12.3 Pada tempat tidur

Tanda yang dicantumkan pada tempat tidur adalah:

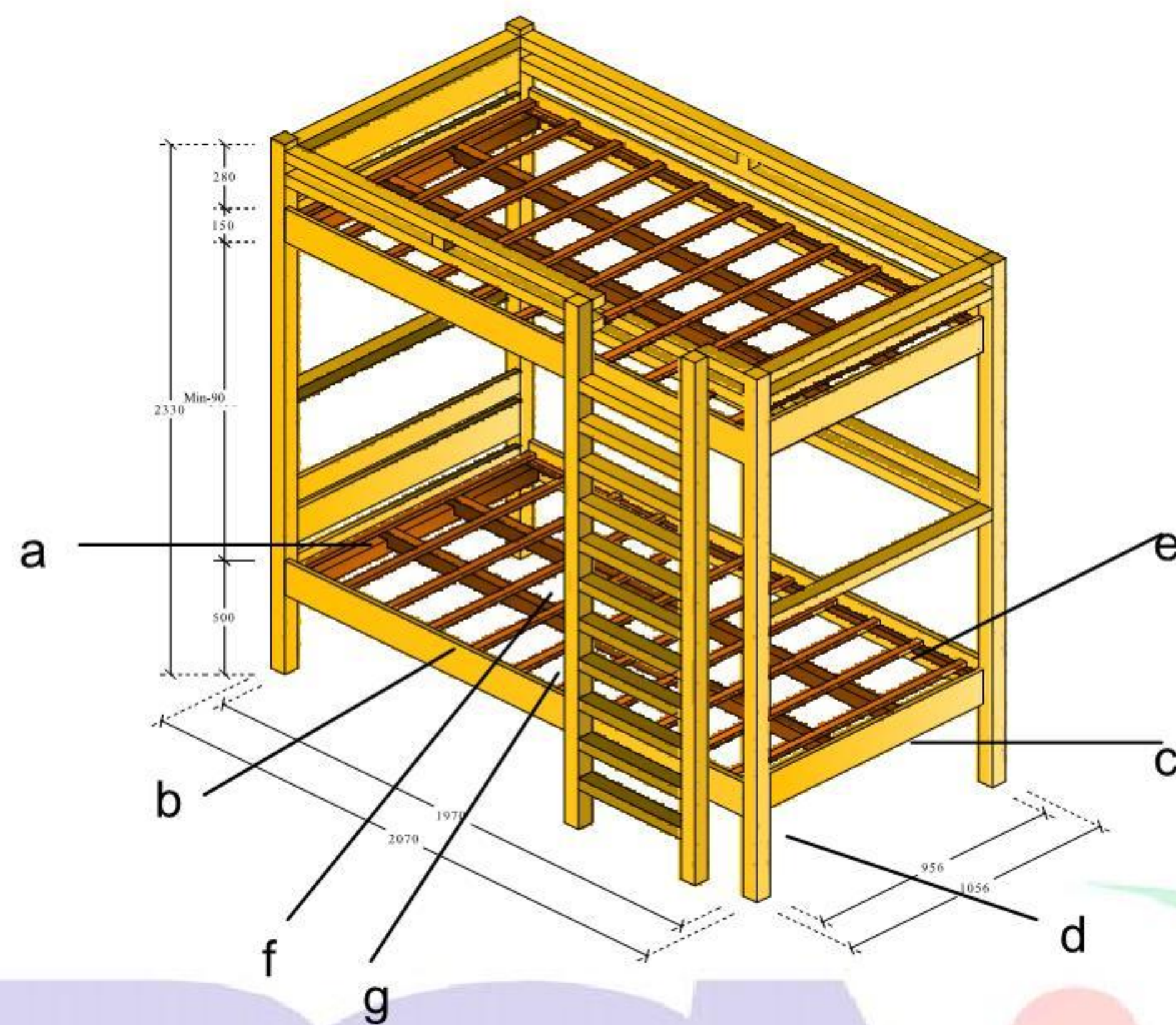
- a) Kode produksi.
- b) Nama perusahaan.
- c) Merek dagang.

12.4 Pada kemasan

Tanda yang dicantumkan pada kemasan adalah:

- a) Buatan Indonesia,
- b) Nama barang,
- c) Kode produksi,
- d) Nama perusahaan,
- e) Merek dagang.

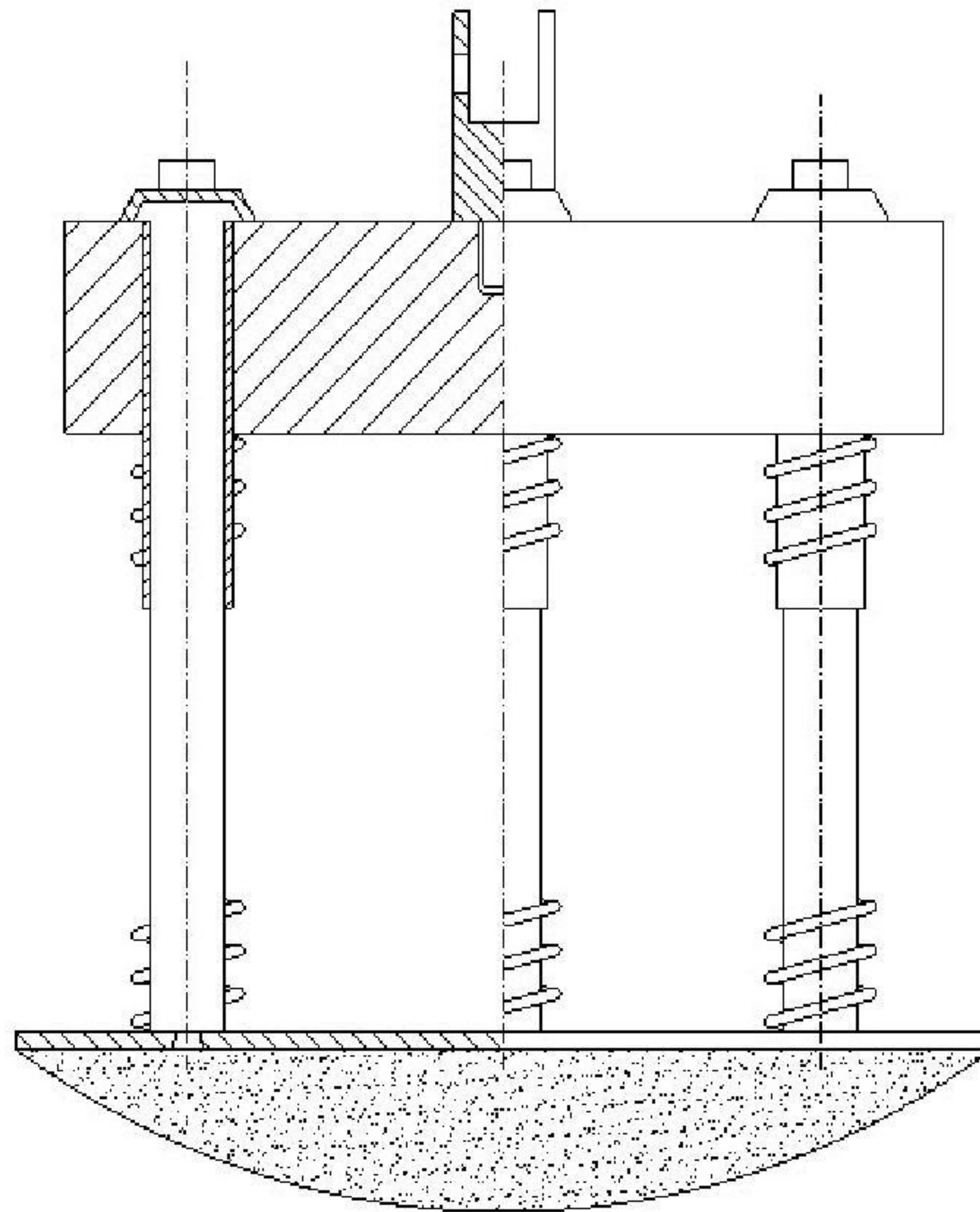
Lampiran A
(Informatif)
Bagian tempat tidur



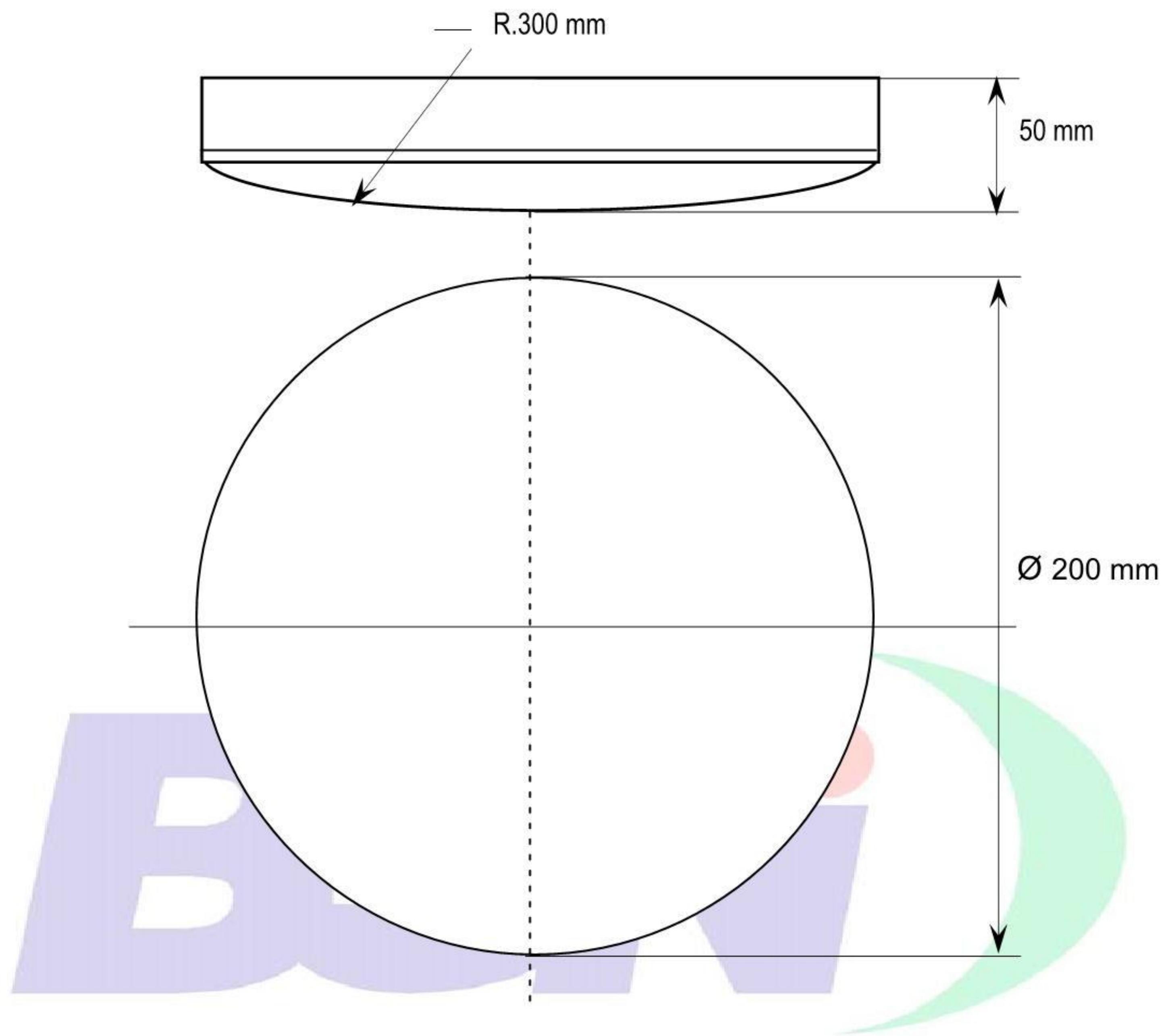
Keterangan gambar :

- a : Alas
- b : Ambang depan dan belakang
- c : Ambang samping kanan dan kiri
- d : Kaki
- e : Rusuk
- f : Palang penguat
- g : Tangga

Gambar A.1 - Bagian tempat tidur



Gambar A.2 - Alat uji beban jatuh



Gambar A.3 - Bantalan beban uji

Bibliografi

- SNI 06-6099-1999, *Cat bubuk epoksi poliester*
 SNI 06-4564-1998, *Dempul untuk kayu lapis*
 SNI 7540.1:2010, *Kayu gergajian daun jarum - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan*
 SNI 7538.1:2010, *Kayu gergajian daun lebar - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan*
 SNI 7539.1:2010, *Kayu gergajian jenis jati - Bagian 1: Klasifikasi, persyaratan dan penandaan*
 SNI 01-0608-1989, *Kayu untuk mebel syarat sifat fisik dan mekanik*
 SNI 01-5008.2-2000, *Kayu lapis penggunaan umum*
 SNI 06-0347-1989, *Mutu dempul untuk kayu*
 SNI ISO 8124-3:2010, *Keamanan mainan-Bagian 3:Migrasi unsur tertentu*
 SNI 01-2105-2006, *Papan partikel*
 SNI 01-4449-2006, *Papan serat*
 SNI 01-5008.12-2002, *Papan blok penggunaan umum*
 SNI 06-0657-1989, *Plamir kayu*
 SNI 06-1009-1989, *Pernis kayu*
 SNI 06-1010-1989, *Politur*
 SNI 06-1781-1990, *Polivinil asetat kopolimer untuk cat emulsi*
 SNI 06-6049-1999, *Polivinil asetat emulsi untuk perekat pengerjaan kayu*
 SNI 06-1448-1989, *Resin fenolik untuk cat*
 SNI 06-1449-1989, *Resin melamin untuk cat*
 SNI 05-0538-1989, *Sekrup kayu dengan alur garis untuk obeng.*
 SNI 06-0659-1989, *Sirlak serpih untuk politur*
 SNI 05-3517-1994, *Ulr sekrup metrik untuk penggunaan umum - Gambaran umum*
 SNI 06-4566-1998, *Urea formaldehida cair untuk perekat pengerjaan kayu*
 SNI 06-0658-1989, *Sirlak putih untuk politur*
 SNI 06-0174-1987, *Tiner cat nitro selulosa untuk mobil*
 ISO 9098-2:1994, *Bunk beds for domestic use -- Safety requirements and tests -- Part 2: Test methods*







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id